

PENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*

IMPROVING MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES THROUGH THE CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING MODEL

Oleh: Markus Alexander Leksair, Yogyakarta State University, putrabastian27@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi sifat-sifat bangun ruang melalui model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Siswa Kelas V SD Negeri 3 Jarakan Sewon Bantul Yogyakarta. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri 3 Jarakan yang berjumlah 29 siswa. Objek dalam penelitian ini yaitu peningkatan hasil belajar matematika. Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu lembar observasi, pedoman penilaian tes, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran CTL dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V. Peningkatan hasil belajar matematika materi bangun ruang semakin terlihat pada siklus II yang dilaksanakan dengan memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I.

Kata kunci: *Hasil belajar matematika, Sifat-sifat bangun ruang, Model CTL*

Abstract

This study aims to improve the mathematics learning outcomes in the topic of properties of space figures through the Contextual Teaching and Learning (CTL) model for Grade V students of SD Negeri 3 Jarakan, Sewon, Bantul, Yogyakarta. This was a classroom action research study. The research subjects were Grade V students of SD Negeri 3 Jarakan with a total of 29 students. The object in the study was the improvement of the mathematics learning outcomes. The data collecting instruments were an observation sheet, a test scoring rubric, and documentation. The results of the study show that the CTL model is capable of improving the mathematics learning outcomes of Grade V students. The improvement of the mathematics learning outcomes in the topic of space figures can be seen in Cycle II, which is implement by eliminating the drawbacks in Cycle I.

Keywords: Mathematics learning outcomes, properties of space figures, CTL model

PENDAHULUAN

Salah satu kendala yang dihadapi oleh satuan pendidikan dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat adalah adanya persepsi negatif terhadap mata pelajaran tertentu. Pelajaran-pelajaran tersebut salah satunya adalah matematika dimana masih dianggap pelajaran yang menakutkan dan sulit bagi banyak siswa. Pada lain pihak, terdapat persepsi yang muncul disebagian kalangan masyarakat bahwa matematika merupakan ilmu yang berguna bagi kehidupan manusia, termasuk bagi kehidupan sehari-hari.

Tentunya dengan adanya persepsi buruk terhadap mata pelajaran matematika dalam kalangan masyarakat menjadi suatu tantangan

tersendiri bagi instansi pendidikan. Seperti halnya yang telah menjadi tujuan pendidikan nasional yang terdapat pada Nomor 20 Tahun 2003 yang menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk mencetak generasi bangsa yang berbudiman dan bertakwa, berbudi luhur, cerdas, dan kreatif.

Untuk itu didalam proses pembelajaran kontekstual, setiap guru harus memahami tipe belajar dalam dunia siswa, artinya guru perlu menyesuaikan gaya mengajar terhadap gaya belajar siswa. Maka guru harus menghindari mengajar sebagai salah satu proses penyampaian informasi, guru perlu memandang siswa sebagai subjek belajar dengan segala keunikannya. Siswa

adalah organisme yang aktif dan mampu mengembangkan pengetahuannya sendiri, walaupun guru memberikan informasi kepada siswa, guru harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggali informasi itu sendiri agar lebih bermakna bagi kehidupan siswa itu sendiri.

Sedangkan sistem CTL menurut Johnson dalam Prof. Dr. H. Tukiran Taniredja. Dkk. (2013: 49) Merupakan proses pendidikan yang bertujuan menolong para siswa melihat makna didalam materi akademik yang dipelajari dengan cara menghubungkan subjek-subjek akademik dalam konteks keseharian mereka, yaitu dengan konteks keadaan pribadi, sosial dan budaya mereka. Dalam konteks ini, peserta didik perlu mengerti apa makna belajar belajar, apa manfaatnya, dalam status apa mereka, dan bagaimana mencapainya. peserta didik sadar bahwa apa yang dipelajari akan berguna bagi hidupnya nanti. Mereka mempelajari apa yang bermanfaat bagi dirinya dan berupaya menggapainya. Dalam upaya itu mereka memerlukan seorang guru sebagai pengarah dan pembimbing bagi proses pembelajaran mereka.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa CTL adalah konsep belajar yang membantu guru mengkaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari.

Ketika peneliti melakukan observasi di SD Negeri 3 Jarakan khususnya pembelajaran matematika di kelas V berdasarkan hasil dari

informasi bahwa dalam pembelajaran matematika, beberapa hasil belajar siswa masih berada dibawah nilai 70. Dari 29 siswa yang mendapat nilai kurang dari 75 sebanyak 17 siswa. Berdasarkan observasi pada tanggal 21 september sampai dengan 2 oktober 2015 yang dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran yang berlangsung dikelas, sebagian siswa belum dapat memahami materi yang diajarkan oleh guru. Setelah melakukan pengamatan selama proses pembelajaran maka ditemukan permasalahan-permasalahan sebagai berikut: guru masih menganggap bahwa dirinya merupakan salah satunya sumber belajar, Strategi pembelajaran yang dilakukan oleh guru kurang bervariasi, masih bersifat ceramah Tanya jawab atau pemberian tugas, pembelajaran yang dilakukan oleh guru membosankan, dan hanya guru saja yang aktif dari pada siswa, seharusnya guru menggunakan strategi pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih aktif sehingga pembelajaran dapat menyenangkan dan tidak membosankan bagi siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi Penelitian ini dilaksanakan di SD 3 Jarakan, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul, Yogyakarta.

Subjek dan Objek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas V SD 3

Jarakan. Objek yang diteliti dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan adalah tes, observasi dan dokumentasi.

Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan jalan pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, obyektif dan rasional mengenai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu. Tujuan observasi sering digunakan dalam penelitian, terutama penelitian kualitatif. Tujuan utama observasi yaitu (a) untuk mengumpulkan data dan informasi mengenai suatu fenomena, baik berupa peristiwa maupun tindakan, baik dalam situasi sesungguhnya maupun situasi buatan, (b) untuk mengukur perilaku, tindakan dan proses atau kegiatan yang sedang dilakukan, interaksi antara responden dan lingkungan, dan faktor-faktor yang dapat diamati lainnya, terutama kecakapan sosial.

Observasi dilakukan peneliti pada saat berlangsungnya proses pembelajaran di kelas. Sebelum melakukan observasi terlebih dahulu harus menetapkan aspek-aspek yang akan diamati, lalu membuat lembar observasi. Tujuan observasi untuk mengamati pelaksanaan tindakan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran CTL yang dilaksanakan dalam kelas. Observasi dilakukan

menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan oleh peneliti untuk meneliti cara guru mengajar menggunakan model pembelajaran CTL dan menilai aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

Tes

Tes dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar matematika pada materi bangun ruang pada siswa kelas V SD 3 Jarakan.

Dokumentasi

Dalam penelitian ini, dokumen yang digunakan adalah daftar nama serta nilai siswa pada materi bangun ruang sebagai data awal. Selain itu foto-foto atau gambar-gambar juga dijadikan dokumentasi selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif untuk menganalisis hasil observasi selama proses pembelajaran sedangkan analisis deskriptif kuantitatif untuk menganalisis hasil tes.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

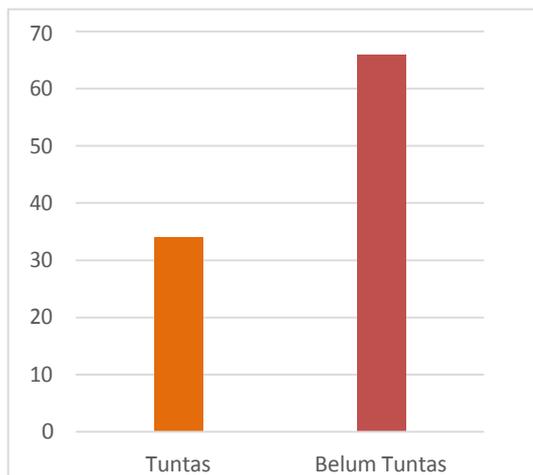
Penelitian ini diawali dengan melakukan observasi yang dimulai pada tanggal 21 September sampai dengan 02 Oktober di kelas V SDN 3 Jarakan dan diperoleh permasalahan bahwa kemampuan memahami isi cerita pendek siswa masih rendah yang dilihat dari masih belum bisa menuliskan kembali isi dari cerita pendek yang telah dibaca. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru wali kelas V, diceritakan oleh guru bahwa kemampuan siswa untuk memahami

pembelajaran matematika memang masih cukup rendah dilihat dari kemampuan untuk mengetahui contoh-contoh bangun ruang masih menjadi pembelajaran yang membingungkan bagi siswa kelas V.

Tabel 1. Nilai Siswa Pra Tindakan

Rentang Nilai	Jumlah Siswa
24 – 49	11 (37,93%)
50 – 74	8 (27,59%)
75 – 92	10 (34,48%)

Dari hasil nilai yang didapatkan siswa diketahui bahwa jumlah siswa yang sudah mencapai KKM yaitu 75 adalah 10 siswa atau 34,48% dari jumlah siswa seluruhnya sedangkan 19 siswa atau 65,52% siswa belum mencapai KKM dengan rincian siswa yang mendapat nilai dibawah 50 sebanyak 11 atau 37,93% dan yang mendapat nilai 50 ke atas tetapi belum mencapai KKM sebanyak 8 siswa atau 27,59%. Jika dibuat dalam bentuk diagram maka datanya sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Hasil Nilai Siswa Pada Tes Pra Tindakan

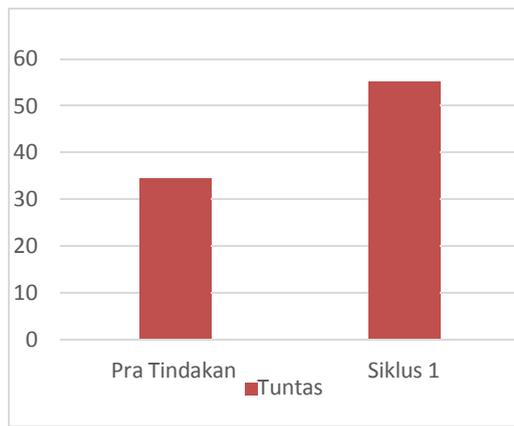
Pelaksanaan tes pada akhir siklus I bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh dari penerapan model CTL dalam pembelajaran matematika terkait dengan materi bangun ruang terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas V SD 3 Jarakan. Tes tersebut terdiri

dari 15 soal yang sudah mencakup contoh-contoh bangun ruang pada pada siklus 1 pertemuan 1 dan 2. Dari hasil tes sebagian besar siswa masih salah dalam menentukan sifat-sifat bangun ruang yang telah dipelajari. Setelah dikoreksi oleh guru dan peneliti satu orang siswa yang mendapat nilai terendah yaitu 21 dan empat orang siswa memperoleh nilai tertinggi yaitu 91. Adapun hasil dari tes terkait dengan kemampuan memahami isi cerita pendek siswa kelas V SDN 3 Jarakan sebagai berikut:

Tabel 2. Nilai Siswa Siklus I

Rentang Nilai	Jumlah Siswa
21 – 49	2 (6,90%)
50 – 74	11 (37,93%)
75 – 91	16 (55,17%)

Berdasarkan data pada tabel di atas dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan pada siklus 1 yang berarti melalui model pembelajaran CTL ini hasil belajar siswa kelas V SDN 3 Jarakan meningkat. Hasil tes siswa pada pra tindakan dimana proses pembelajaran belum menggunakan model CTL menunjukkan bahwa hanya 10 siswa atau 34,48 % dari jumlah siswa yang sudah bisa mencapai nilai 70 sedangkan setelah pelaksanaan siklus I dimana proses pembelajaran menggunakan model CTL hasil tes siswa menunjukkan bahwa 16 siswa atau 55,17% dari jumlah siswa yang sudah bisa mencapai nilai 70 berarti siswa belum mencapai nilai 70 sebanyak 13 siswa dengan jumlah siswa yang mendapat nilai di bawah 50 sebanyak 2 siswa (6,90%) dan yang mendapatkan nilai 50 ke atas tapi belum mencapai 70 sebanyak 11 siswa (37,93). Peningkatan hasil belajar matematika materi bangun ruang sebelum dan sesudah menerapkan model CTL dapat dilihat pada



Gambar 2. Diagram Perbandingan Hasil Nilai Tes Pra Tindakan dan Siklus I

Hal ini menunjukkan bahwa ada peningkatan jumlah siswa yang sudah mencapai nilai 70 sehingga bisa dikatakan bahwa ada peningkatan hasil belajar matematika materi bangun ruang siswa kelas V SDN 3 Jarak setelah menerapkan model CTL. Namun karena masih banyak siswa yang belum bisa menyelesaikan masalah mengenai sifat-sifat bangun ruang yang tentunya berpengaruh terhadap nilai siswa sehingga jumlah siswa yang sudah mencapai nilai 70 belum mencapai target yang diharapkan yaitu 75% dari jumlah siswa maka siklus I dikatakan belum berhasil sehingga perlu diadakan siklus II.

1. Siklus II

a. Hasil Tes Tindakan Siklus II

Pelaksanaan tes siklus II ini dilaksanakan setelah pertemuan kedua bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terkait dengan sifat-sifat bangun ruang dengan menggunakan model CTL. Soal tes yang digunakan untuk siklus II ini masih sama dengan soal tes yang digunakan pada pra tindakan dan siklus I hanya berbeda contoh bangun ruangnya saja, karena masih banyak soal yang belum dapat dijawab dengan baik oleh siswa.

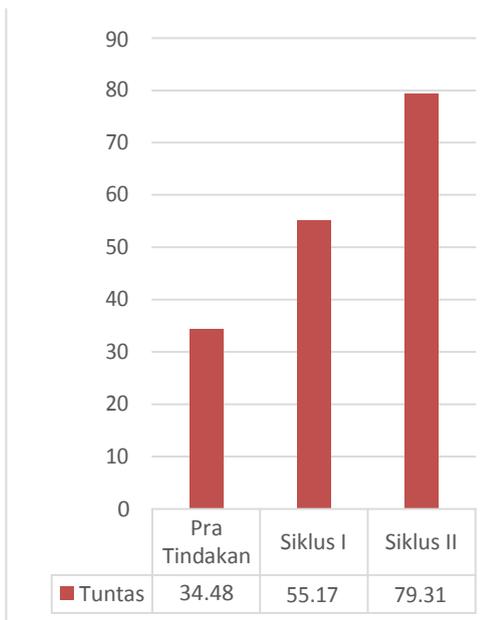
Selain itu, pertimbangan lain dari guru dan peneliti adalah semakin sering dipelajari maka siswa lebih memahami dan harapannya nilai yang diperoleh siswa untuk soal yang sama akan lebih baik dari tes sebelumnya.

Setelah dikoreksi sebagian besar siswa sudah bisa menjawab semua soal dengan baik khususnya yang terkait dengan materi bangun ruang sifat-sifat bangun ruang sehingga banyak siswa yang mendapatkan nilai di atas 70 dengan nilai terendah 31 dengan jumlah siswa satu orang dan nilai tertinggi 95 dengan jumlah siswa dua orang. Adapun hasil dari tes pada siklus II ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Nilai siswa siklus II

Nilai	Jumlah Siswa
31-49	2 (6,90%)
50-74	4 (13,79%)
75-95	23 (79,31%)

Berdasarkan data pada tabel tersebut terlihat bahwa siswa yang sudah mencapai nilai yaitu ≥ 70 sebanyak 23 siswa atau 79,31% dari jumlah siswa sedangkan siswa yang belum mencapai nilai 70 ada 6 siswa atau 20,69% dari jumlah siswa. Sehingga dapat dikatakan bahwa telah terjadi peningkatan hasil belajar matematika materi bangun ruang siswa di siklus II seiring dengan meningkatnya pemahaman siswa terkait sifat-sifat bangun ruang. Adapun peningkatan persentase ketuntasan siswa berdasarkan perbandingan jumlah siswa yang sudah mencapai nilai 70 saat pra tindakan, siklus I dan siklus II dapat dilihat pada bagan berikut ini:



Gambar 3. Diagram Perbandingan Hasil Nilai Tes Siswa Saat Pra Tindakan, Siklus I Dan Siklus II.

Berdasarkan data di atas terlihat bahwa telah terjadi peningkatan hasil tes yang berarti bahwa kemampuan menentukan sifat-sifat bangun ruang siswa juga meningkat dimana pada pra tindakan jumlah siswa yang sudah tuntas hanya 10 orang atau sebesar 34,48%, pada siklus I jumlah siswa yang sudah tuntas meningkat menjadi 16 orang atau sebesar 55,17% dan pada siklus II jumlah siswa yang sudah mencapai nilai 70 juga meningkat menjadi 23 orang atau sebesar 79,31%. Pada tindakan siklus II ini siswa memahami tentang sifat-sifat bangun ruang terlihat dari banyak siswa yang nilainya meningkat dan mencapai nilai 70 karena sudah menentukan dengan tepat sifat-sifat bangun ruang. Pada siklus II siswa sudah bisa memahami materi sifat-sifat bangun ruang. Dengan presentase ketuntasan siswa sudah mencapai kriteria keberhasilan tindakan yaitu 75% maka tindakan ini dikatakan sudah berhasil.

Peningkatan hasil belajar matematika materi bangun ruang semakin terlihat pada siklus II yang dilaksanakan dengan memperbaiki

I. Hal ini dilihat dari meningkatnya jumlah siswa yang tuntas atau mencapai nilai 70, dimana pada pra tindakan jumlah siswa yang sudah tuntas hanya 10 orang atau sebesar 34,48%, pada siklus I jumlah siswa yang sudah tuntas meningkat menjadi 16 orang atau sebesar 55,17% dan pada siklus II jumlah siswa yang sudah mencapai nilai 70 juga meningkat menjadi 23 orang atau sebesar 79,31%.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas, proses yang dilaksanakan di kelas V SD Negeri Jarakan 3 Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. Diperoleh kesimpulan bahwa melalui model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL), dapat membuat pembelajaran lebih aktif dan konteks atau pembelajaran yang dekat dengan kehidupan nyata siswa juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V.

Saran

Pembagian kelompok atau pasangan harus dilakukan oleh guru dengan menggabungkan yang pintar dengan yang kurang pintar agar bisa saling membantu. Menggunakan model CTL untuk menyampaikan materi terkait dengan sifat-sifat bangun ruang agar siswa bisa lebih aktif dan lebih mudah memahami bacaan.

DAFTAR PUSTAKA

Ali Hamzah dan Muhlisrarini (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

Daryanto. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah (Beserta Contoh- Contohnya)*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.

Harlok Elizabeth B. (1978). *Perkembangan Anak Jilid I, Edisi Enam*. Jakarta: Erlangga.

Heris Hendriana. (2014). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.

Isriani Hardini. & Dewi Puspitasari. (2012). *Strategi Pembelajaran Terpadu (Teori, Konsep & Implementasi)*. Yogyakarta: Familia (Group Relasi Inti Media).

Purwanto. (2009). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Rita Eka Izzaty. (2008). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: UNY Press.

Suharsimi Arikunto, Suhardjono dan Supardi. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Slameto. (2013). *Belajar dan Faktor- faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Tombakan Runtukahu dan Selpius Kandou. (2014). *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Wina Sanjaya. (2006). *Strategi Pembelajaran (Berorientasi Standar Proses Pendidikan)*. Jakarta: Kencana.

_____. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media group.